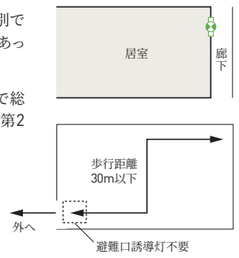
(2)避難口誘導灯の設置を要しない居室の要件[消防庁告示第2号(平成11年9月21日)、消防予第408号(平成21年9月30日)]

規則第28条の3第3項第1号(ハ)の消防庁長官が定める居室は、室内の各部屋から当該居室の出入口を容易に見通し、かつ、識別できるもので、床面積が100平方メートル(主として防火対象物の関係者および関係者に雇用されている者の使用に供する場合にあっては400平方メートル)以下であるとする。

誘導灯及び誘導標識の設置を要しないこととされている令第26条の避難が容易であると認められる防火対象物又はその部分で総務省令で定めるものとして、避難階にある居室で次の①から③までに該当するものを加えたこと(規則第28条の2第1項第3号、第2項第2号及び第3項第3号関係)。

①直接地上に通ずる出入口(主として当該居室に存する者が利用するものに限る。)を有していること。
②室内の各部分から、避難口を容易に見とおし、かつ、識別することができ、
室内の各部分から当該避難口に至る歩行距離が30メートル以下であること。
③消防庁長官が定めるところにより、蓄光式誘導標識が設けられていること。



蓄電池内蔵形の特長

密閉形ニッケルカドミウムまたは密閉形ニッケル水素(Ni-MH)蓄電池使用

器具に内蔵する非常電源には密閉形ニッケルカドミウム(Ni-Cd)または、密閉形ニッケル水素(Ni-MH)蓄電池を使用していますから、鉛蓄電池のように補液の保守作業や液もれ等の心配はありません。

自動切替式

自動切替装置を内蔵していますから、非常時(停電時)には自動的に内蔵の非常電源に切り替わり、基準の20分有効に非常点灯します。

個別制御自動点検機能

24時間通電後、自動点検スイッチを3秒以上押すことにより定格時間非常点灯し、内蔵する蓄電池の状態を判定します。

自動充電装置採用

自動充電装置を採用していますから、万一停電などで電池が放電しても通電後自動的に充電され、24時間で再び20分有効に非常点灯します。

点検スイッチ付

器具に設けられている点検スイッチを操作している間は停電と同じ状態になり非常点灯の確認が容易にできます。

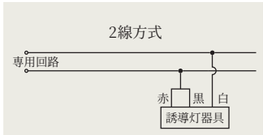
配線方法

誘導灯の電源線(白・黒・赤線)は次のように配線してください。器具には速結端子台が付いていますから12mm皮ムキして差し込むだけのワンタッチで結線作業は終わり、作業の大幅な省力化が図られます。
(一部防水形を除く)

平常時に消灯をしない配線 ―単相2線2線式配線―

●誘導灯は原則として、この2線式配線で結線してください。

●配線は誘導灯専用回路とし器具の電源線と直接結線してください。
回路の途中には消灯スイッチやコンセント等を設けないでください。



通電しているかぎり平常時・非常時とも連続して点灯させる配線。

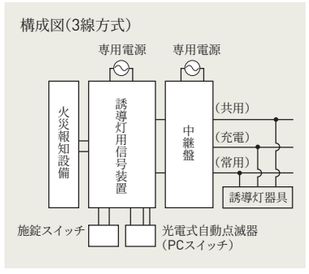
●電源端子台は赤と黒の電源線の間に渡り線が差し込んであります。そのまま赤線または黒線いずれかの端子と白線端子に結線してください。防水形等口出線付器具は、赤線と黒線を束ねて結線してください。

平常時に消灯できる配線 ―単相2線3線式配線―

●外光により避難の方向が認識できる場所や、利用形態で暗さが必要で、誘導灯を消灯したい場合に3線配線をご利用ください。

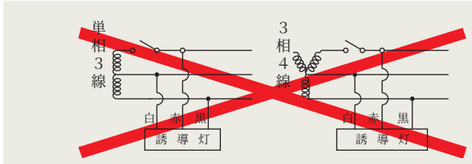
●充電回路の配線は誘導灯専用回路とし器具の電源線と直接結線する必要があります。

●電源端子台の赤線と黒線の間の渡り線を外し、白線端子と黒線端子に充電回路(専用回路)を結線し、赤線端子に消灯スイッチ回路を結線することにより、平常時ランプの消灯ができます。この場合ランプを消灯しても充電回路(専用回路)は切れませんので連続して充電が行われます。口出線付器具は白・黒・赤線それぞれ同様に結線してください。



絶対にしてはならない配線

3線式配線の電源は必ず単相2線としてください。誤って単相3線、3相4線の電源から3線式配線をすると、器具内部品を焼損することがあります。



誘導灯設置時のご注意

●誘導灯の周囲には、誘導灯とまぎらわしい又は誘導灯をさえぎる灯火、広告物、掲示物等を設けないこと。
●電源は、第24条第3号の規定の例により設けること。
●非常電源は、蓄電池設備によるものとし、その容量を誘導灯を有効に20分間(消防庁長官が定める要件に該当する防火対象物の前項第1号イ及びロに掲げる避難口、避難階の同号イに掲げる避難口に通ずる廊下及び通路並びに直接階段に設けるものにあっては、60分間)作動できる容量(20分間を超える時間における作動に係る容量にあっては、自家発電設備によるものを含む。)以上とするほか、第12条第1項第4号イ(イ)から(ニ)まで及び(ヘ)、ロ(ロ)から(ニ)まで、ハ(イ)から(ハ)まで並びにニの規定の例により設けること。
●配線は、電気工作物に係る法令の規定によること。
●内蔵蓄電池は、必ず24時間以上充電してから非常点灯を確認すること。

誘導灯「設置年マーク」シール貼付のお願い

誘導灯・階段通路誘導灯兼用形非常灯に設置年マークを貼り付けることで誘導灯器具の設置時期の明確化を推進しています。これにより適正な一斉交換推奨時期と一斉交換必要時期(耐用限度)がひと目で確認でき、また適正な維持管理を行うことにより誘導灯の信頼性・安全性の向上を図ることができると考えております。誘導灯を設置の際は、設置年を示す「設置年マーク」シールを張り付け、計画的な維持管理をご推進ください。

●対象器具
避難口誘導灯、通路誘導灯、階段通路誘導灯

●実施内容
「設置年マーク」シールを同梱します。
(4年分)

●貼付場所
「設置年マーク」シールは、認定証紙の近くに貼り付けてください。

設置年マーク

適正な維持管理のため、設置した年のマークを器具外郭のよく見える所に貼ってください。

設置時のチェックポイント

誘導灯器具取付けの際には、器具に付属された取扱説明書をよくお読みになってください。

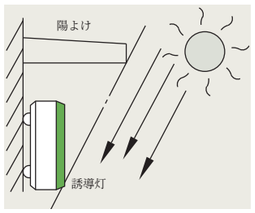
設置環境と取付けについて

●誘導灯器具は電池およびランプの温度特性上、周囲温度5℃～35℃の範囲でご使用ください。特に電池は高温に対して寿命に与える影響が大きいので直射日光や空調機器等の排気口、温風吹出口付近への取付けは避けてください。

●振動や衝撃のかかる場所、および温泉地など硫黄成分や腐食性ガスの生じる場所には使用しないでください。また強風であおられる恐れのある場所に取付ける場合は補強工事を考慮してください。

●電池内蔵形器具はインサートボルト、アウトレットボックス(ボックスカバー付)などによりしっかりと取付けてください。また適宜天井補強等を施してください。

●防雨形誘導灯を屋側に取付ける場合、直射日光を避けるため、軒下を選ぶか、陽よけを必ず設けてください。直射日光があたると器具内が異常高温になり電池劣化を早め有効に非常点灯しない原因になります。また、表示板の変形、変色の原因にもなります。



●ポリエチレン系絶縁体を使用したEM(エコマテリアル)ケーブルをご使用される場合には、端末部付近の絶縁体露出部を黒テープなどで覆い、保護を施してください。感電・火災の原因となります。(EMケーブル〈EM-EEF〉=600Vポリエチレン絶縁耐熱性ポリエチレンシースケーブル平形)

配線と結線について(前ページ配線方法も参照ください)

●誘導灯は専用回路とすることが消防法に定められています。配線方法をよく確認したうえで行なってください。

●消灯スイッチを設ける3線式配線では器具に貼付してある電源表示票にもとづき、白線と黒線の電源線を専用回路(充電回路)とし、赤線を消灯スイッチに結線してください。

●電池とインバータのコネクタは電源通電後差し込んでください。通電前ですと電池が放電してしまいます。

使用部品について

●ランプは必ず器具銘板に記載されたランプをご使用ください。

●誘導灯を設置したときは、試験結果報告書を添えて設置届を所轄消防署に提出することが義務付けられています。

その他

●常時給電の必要があります。やむをえず長時間電源を切る場合、または保管中は、電池の接続端子を外してください。

保守・点検の要領

●誘導灯は非常時(停電時)に確実に非常点灯するかどうかを6ヶ月に1回は定期的に点検することが義務付けられています。
●消防法では、20分または60分以上有効に非常点灯しなければならないよう規定されています。
●非常点灯の切替確認の点検は、器具に付いている点検スイッチを押すか、または引きつづけるか、電源を遮断して行なってください。
個別制御方式自動点検機能付器具については、器具に付いている自己点検スイッチにより、定格時間非常点灯するかどうか確認する事が可能です。
●電池は寿命に限りがあり、一般的には4～6年ですが、電源の状態および周囲温度によって大きな影響を受けますので20分間または60分間有効に動作しなくなったら適宜交換していただく必要があります。
●交換電池は定格に合う指定形名のものをお使いください。また使用電池は環境保全と資源再利用のため、お近くの回収拠点へお送りください。
●ランプ、グローランプは早めにお取替えください。寿命末期近いランプを使用していますと、非常時に点灯しない事があります。
●器具の改造、部品の追加はしないでください。誘導灯は製品仕様ごとの認定品です。特殊仕様が必要な場合は別途ご相談ください。